# WIADOMOŚCI METEOROLOGICZNE

WYDAWANE PRZEZ PAŃSTWOWY INSTYTUT METEOROLOGICZNY W WARSZAWIE.

## REVUE MÉTÉOROLOGIQUE

PUBLICE PAR I'INSTITUT METEOROLOGIQUE d'ÉTAT A VARSOVIE.

WYKAZ TREŚCI.	Str.	TABLE DES MATIÈRES.	Page
Ś. p. Leon Lorkiewicz (wspomnienie pośmiertne) .	33	Leon Lorkiewicz (necrologue)	33
Biuletyn Meteorologiczny.		Bulletin Meteorologique.	
Przebieg pogody w mies. czerwcu 1925 r Przebieg pogody w mies. lipcu 1925 r Przebieg pogody w mies. sierpniu 1925 r	34 34 34	Résumé climatologique do mois de Juin 1925 Résume climatologique du mois de Juillet 1925 Résume climatologique du mois de d'Acut 1925	34 34 34
Tablice temperatur średnich i skrajnych w mies. czerwcu 1925 r	36	Tables des temperatures moyennes et extremes au mois de Juin 1925	36
Tablice temperatur średnich i skrajnych w miesiącu lipcu 1925 r	37	Tables des temperatures moyennes et extremes au mois de Juillet 1925	37
Tablice temperatur średnich i skrajnych w miesiącu sierpniu 1925 r	38	Tables des températures moyennes et extrêmes au mois d'Aout 1925	38
Wysokości opadów i liczby dni z opadem w mies. czerwcu 1925 r	40	Précipitations en mm et les nombres des jours avec précipitations au mois de Juin 1925	40
Wysokości opadów i liczby dni z opadem w mies. lipcu 1925 r	42	Précipitations en mm et les nombres des jours avec précipitations au mois de Juillet 1925	42
Wysokości opadów i liczby dni z opadem w mies. sierpniu 1925 r	44	Précipitations en mm et les nombres des jours avec precipitations au mois d'Août 1925	44
Korespondencja Państwowego Instytutu Meteorologicznego		Correspondance de l'Institut Metéorologique St. Kosińska Bartnicka. Un phenomene optique Note: Wł. Gorczyński. Sur les nouveaux spectro-	35
Sʻ. Kosińska Bartnicka. Zjawisko optyczne Notatka: Wł. Gorczyński. O nowych spektogra-	35	graphes the graphe	50
fach termoelektrycznych	50	Feliks Piotrowski. Nauka o pogodzie (Meteo-	51
Feliks Piotrowski. Nauka o pogodzie (Meteo-		rologja) Warszawa 1923	21
rologja) Warsza wa 1923	51	travaux de C. G. Abbot concernant la constante solaire	35
C. G. Abbota co do sta'ej slonecznej	35 47	Cartes des précipitations au mois de Juin, Juillet, Août 1925	47

# Ś. P. LEON LORKIEWICZ

Wspomnienie pośmiertne. (N ė c r o l o g u e).

W dniu 28 sierpnia 1925 r. zgasł w rodzinnem mieście Krotoszynie kierownik Wydziału Morskiego w Nowym Porcie.

Przyjęty na to stanowisko już w roku 1920, był on pierwszym kierownikiem tego Wydziału w Państwowym Instytucie Meteorologicznym.

Urodzony 25 czerwca 1886 r., szkołę średnią ukończył w Krotoszynie w r. 1907, a następnie uczęszczał na wydział Filozoficzny Uniwersytetu w Berlinie z którego otrzymał absolutorjum w 1914 r.; rozprawę doktorską o zmianach siły ciężkości na ziemi przygotował niemal w całości, gdy w początku sierpnia 1914 r. wybuchła wielka wojna europejska. Powołany w r. 1915 do szeregów w wojsku pruskiem, przydzielony został odrazu do służby wojskowo-meteorologicznej, którą odbywał przejściowo w Berlinie, a następnie przez długi czas w Uccle pod Brukselą. W tym okresie nabrał wielkiej wprawy zwłaszcza w dziedzinie prognoz synoptycznych, musiał jednak znosić wiele szykan od władz, a zwłaszcza od swego bezpośredniego przełożonego, bawarskiego majora Schumachera, który swą brutalnością i wysoce nieetycznem postępowaniem dał się także poznać w Łodzi i w Warszawie w lecie i na jesieni 1915 r. Zaraz po ukończeniu wojny opuścił szeregi niemieckie i powrócił do Krotoszyna, gdzie był początkowo nauczycielem matematyki i fizyki w miejscowem gimnazjum, a następnie w r. 1920 uzyskał stanowisko kierownika

morskiej służby meteorolicznej na wybrzeżu polskiem z siedzibą w Nowym Porcie, gdzie pozostawał przez pierwsze dwa lata na etacie Kierownictwa Marynarki Wojennej, zaś od r. 1922 przeszedł całkowicie na etat Instytutu.

Jako kierownik, ś. p. Lorkiewicz zorganizował wzorowo powierzony sobie Wydział Morski, wybierając sobie odpowiednich współpracowników i świecąc im niezmordowaną pracą i energją. Był on wyjątkowo oddany i przejęty swą pracą, a odznaczał się tak wielką sumiennością, że nie chciał naweł korzystać z przypadających mu urlopów z obawy, aby bieg spraw Wydziału Morskiego na tem nie ucierpiał.

Na stanowisku swem w Nowym Porcie ś. p. Lorkiewicz przebył z górą pięć lat. Na wiosnę r. 1925 gruźlica, nabyta w okresie wojennym, przez czas dłuższy utajona, wybuchła raptownie, by w krótkim czasie przeciąć dni Jego żywota. W zmarłym straciła meteorologja polska jednego ze swysh najbardziej odcłanych i wytrawnych adeptów, a wszyscy, którzy go znali i stykali się z Jego działalnością, zachowają żal serdeczny, że tak prędko i niespodziewanie przerwał się Jego pracowity i płodny żywot.

### Przebieg pogody w m. czerwcu 1925 r.

#### Résumé climatologique du mois de Juin 1925.

Przebieg pogody w czerwcu 1925 r. miał charakter bardzo zmienny: wyże i niże barometryczne zmieniały się kolejno nad Polską, przynosząc co dni kilka charakterystyczne dla siebie zmiany pogody. Okresy jasnej pogody składały się z dwu lub trzydniowego wypogodzenia. Wskutek przeważającego niemal kierunku wiatru z północo-zachodu temperatura czerwca była niewysoka i leżała przeważnie poniżej normy wieloletniej, co też wyraziło się w średniej temperaturze mięsięcznej, niższej blizko o 3º od normalnej. Około 2-go i 12-go czerwca notowano dwa krótkotrwałe okresy ciepła z temperaturami maksymalnemi znacznie przewyższającemi 25º C.

Opady w czerwcu były wyjątkowo obfite. W szczególności wysoki nadmiar opadów notowany był w dorzeczach Wisły górnej i Dniestru (100-130%) znaczny też nadmiar miało dorzecze Wisły środkowej i Pilicy (60-80%). W dorzeczach Dniepru, Niemna, Bugu nadmiar był już znacznie mniejszy (30-45%). Natomiast Pomorze i dorzecze Wieprza wykazało niedobór opadów (25-5%).

## Przebieg pogody w m. lipcu 1925 r.

### Résumé climatologique du mois de Juillet 1925.

Pierwsza połowa miesiąca lipca miała pogodę chmurną i dżdżystą, pochodzącą z niżu barometrycznego, leżącego nad Polską. Dopiero pod wpływem wyżu, nadciągającego z nad kontynentu Europy zachodniej, Polska znalazła się się w dniu 15-ym lipca o obszarze pogody dość słonecznej, trwającej do dnia 26-go. W ostatnich dniach lipca przez kraj przeszły burze i ulewy.

Temperatura w ciągu całego miesiąca nie ulegała większym wahaniom, a utrzymywała się wciąż w pobliżu normalnej tak, że odchylenie od tej wartości wyniosło przeciętnie około 2 stopni. Najchłodniejszy był okres czasu od 5-go do 13-go lipca.

Opady w lipcu były nader obfite. Niedobór opadów notowano w dorzeczach: Bugu (10%), Warty górnej (75%) i częściowo Wisły górnej (lewa strona 10%), w dorzeczu Warty środkowej (33%) Narwi górnej (17%), Prypeci, Dniestru (30%) i częściowo w dorzeczu Wisły górnej (strona prawa).

### Przebieg pogody w m. sierpniu 1925 r.

#### Résumé climatologique du mois d'Août 1925.

W miesiącu sierpniu 1925 r. pogoda miała charakter dźdżysty i chłodny, znacznie poniżej stanu normalnego.

Początek sierpnia 1925 r. zaznaczył się pogodą chłodną, chmurną i dżdżystą, pochodzącą z niżu barometrycznego, leżącego nad Polską. Dopiero w dniu 7-ym pod wpływem wyżu barometrycznego, nadciąz południa kontynentu europejskiego, zapanowała w Polsce pogoda słoneczna. Następne dni do 14-go przyniosły wraz z wzrostem usłonecznienia silne ocieplenie. Był to najpogodniej szy i najcieplejszy okres omawianego miesiąca. W dniu 14-ym sierpnia nastąpił trzydniowy okres pogody pochmurnej i dżdżystej,

wraz ze znacznym spadkiem temperatury pod wpływem wiatrów północnych. Wkrótce jednak, pod wpływem wiatrów południowo - zachodnich, nastąpiło ponowne ocieplenie; zachmurzenie jednak pozostało dość duże, przybierając cechy pogody jesiennej (mgły dolne i górne bez znaczniejszych opadów), powodując zarazem powolne, lecz stało obniżanie się temperatury, które zaznaczyło się silniej w końcowych dniach sierpnia. W dniu 25-ym obszar niskiego ciśnienia, który znajdował się w dniu 23-im nad Anglją, przesunął się nad Polską. W całym kraju zapanowała pogoda pochmurna i dżdżysta, która przetrwała aż do końca miesiaca. Odchylenie temperatury średniej od normalnej wynosiło w sierpniu 1925 r. 4º C.

Opady w omawianym okresie były w całym kraju nader obfite, wykazując nadmiar w stosunku do wartości średnich wieloletnich: na wybrzeżu Bałtyku (64%), w dorzeczach: Wisły dolnej (5%,) Wisły środkowej (91%), Wisły górnej (90%), Sanu (51%), Narwi (84%,) Bugu (70%), Odry z Wartą (165%) Dniestru (62%), Niemna (87%), Dniepru (69%).

### Zjawisko optyczne. — Un phenomene optique.

W dniu 11-ym września 1925 r. między godziną 10 a 11 rano obserwowałam w Warszawie z balkonu i dachu pałacu Staszica (Państw. Instytut Meteorologiczny) niezwykle pięknie skomplikowane zjawisko optyczne z rodzaju zjawisk *halo*.

Na dość gęstej zasłonie ci-str., poruszającej się od zachodu ku wschodowi, zjawiło się najpierw balo zwykłe  $22^{\circ}$  jako jaskrawy barwny łuk górny, po chwili uzupełniony nieco mniej jasnym dolnym. Po paru minutach nazewnątrz łuku w pewnej odległości na prawo, ukazała się plama przysłoneczna również jasno - barwna, która po pewnym czasie połączyła się z górnym punktem halo zapomocą łuku el ptycznego o niezwykle silnem natężeniu barw i blasku; takiż łuk, zakończony drugą plamą przysłoneczną utworzył się niebawem i z lewej strony halo zwykłego. Blask połączonych łuków górnych halo zwykłego i eliptycznego był tak silny, że przygaszał blask samej tarczy słonecznej, i odznaczał się jaskrowością barw, podobnie jak i plamy przysłoneczne boczne.

W miarę przesuwania się chmury ci.-str. bladła prawa strona zjawiska, wzmacniała się lewa. W chwili maximum blasku plamy prawej zarysowało się przez słońce i obie plamy świetlisto białe koło przysłoneczne (cercle parhelique), które po paru chwilach przedłużyło się tak znacznie, że objęło około <sup>2</sup>/<sub>3</sub> nieba, sięgając od WSW do NNE. Przerwę w tem kole na północnej stronie nieba wypełniał gęsty obłok podobny do *cumulusa*. Tło nieba wewnątrz koła przysłonecznego (dokoła zenitu) było mleczne, wewnętrzne tło halo zwykłego—ciemniejsze od reszty nieba.

Całe zjawisko trwało około 20 minut. Ciekawem jest, że powstało ono nie na przodzie, lecz niemal w środku układu niżowego, już po częściowem przejściu deszczów frontu ciepłego.

St. Kosińska - Bartnicka.

### Uwagi krytyczne o pracach C. G. Abbota, co do stałej słonecznej.

W zeszycie lipcowym "Bulletin of the American Meteorological Society" podane są uwagi krytyczne C. F. Marvina, H. H. Kimballa i H. W. Clougha co do bezpośredniego wpływu zmian t. zw. stałej słonecznej na przebieg pogody w atmosferze ziemskiej; co więcej wyrażone są powątpiewania nawet co do istnienia i charakteru zmian tej stałej w takim stopniu, jak je usiłuje przedstawić C. G. Abbot, kierownik Obserwatorjum Astrofizycznego w Waszyngtonie. Wbrew wnioskom C. G. Abbota, który wahaniom stałej słonecznej o parę procentów w okresie kilkuletnim oraz drobniejszym zmianom nieokreślonym w ciągu paru tygodni przypisuje decydujący wpływ na przebieg pogody na ziemi oraz wysnuwa stąd możność prognoz na kilkanaście dni naprzód, stwierdza C. Marvin, że wywody te nie sprawdzają się bynajmniej dla stacyj meteorologicznych sieci amerykańskiej.

Z drugiej zaś strony wykazuje H. H. Kimball, wybitny i zasłużony badacz w dziedzinie promieniowania słonecznego, że w wyznaczeniach t. zw. stałej słonecznej liczyć się trzeba zarówno z błędami, wynikającymi z ekstrapolacji danych do granicy górnej atmosfery ziemskiej, jako też z błędem prawdopodobnym pomiarów pyrheliometrycznych oraz pyranometrycznych. Otóż błędy te, sumując się razem, łatwo dochodzić mogą do  $\pm$   $^3/_4$  procentu, skąd wynika, żę drobne zmiany "stałej słonecznej" zawarte w tych granicach są z góry już pozbawione cech realnych i muszą być wzięte na karb nieuniknionych błędów pomiarów. Co zaś do wahań o parę procentów, to te tkwić mogą raczej w zmianach przezroczystości warstw atmosferycznych, niż być koniecznie przypisywane zmiennej działalności słońca. W.~G.

# Temperatury średnie i skrajne w m. czerwcu 1925 r. w Polsce.

Températures moyennes et extrêmes en Pologne au mois de Juin 1925.

				es en Pologne au mois de			
STACJE	Temp. średn.	Max. (dn)	Min; (dn.)	STACJE	Temp. średn.	Max. (dn.)	Min. (dn.)
Hel				Końskie			-
Puck				Łęgonice	13,5	26,0 (12)	6,0 (5,7)
Gdynia	13,8 13,8	24,4 (11) 24,2 (1)	2,7 (10) 5,1 (19)	Czersk	14,2	27,6 (2)	4,3 (8)
Tczew				Puławy	14,5 14,0	27,4 (2) 26,5 (2)	4,3 (8) 4,5 (8,20)
Chojnice	13,7	25,9 (11)	4,6 (8)	Zemborzyce Lublin - Gimnazjum	14,2	27,1 (3)	5,3 (8)
Trzebcz	_		( )	Lublin	14,4	27,5 (3) —	5,2 (8)
Toruń - Lotnisko *) Torun - Podgórz	14,5	25,5 (12)	9,1 (18)	Przegaliny			
Byszwałd				Maniewicze*)	14,8 14,9	28,1 (3) 29,8 (3)	9,0 (7,9) 2,9 (19)
Kisielnica	13,5 13,1	25,0 (2) 23,9 (2) 25,4 (2)	3,9 (20) 3,6 (20) 5,5 (7,8)	Ostróg *)	15,2 — 14,7	29,6 (3) — 30,5 (3)	7,8 (7)
Słojka	13,9 13,3	28,8 (12)	3,0 (20)	Łuck Kiwerce *)	13,9	29,0 (3)	6,2 (7)
Grodno			1000-1	Szczerzec ,		-	
Wilno Uniwersytet Wilno 3-ci Pu!k Sap	13,7	23,4 (12)	1,2 (7)	Tomaszów Lubelski Klemensów	14,2	28,7 (3)	4,2 (9)
Pohulanka	13,7 14,7	24,2 (12) 24,2 (28)	1,0 (8) 7,0 <sup>?</sup> (6)	Cieszanów	 15,0	29,5 (3)	10,0 (7)
Bieniakonie	13,6	24,5 (12)	2,1 (8)	Jarosław	14,6	28,8 (3)	9,7 (15)
Pińsk	= 1	V -/=		Niżatyce	14,0 13,8	29,3 (3) 29,5 (3)	4,7 (8) 7,0 (15)
Mitki	14,4	32.4?(12)	3,7 (19)	Sedziszów	=		100
Bialowieża	13,8 13,9	26,5 (2) 26,4 (3)	2,4 (8) 3,7 (8)	Baranów	12.5	33,3?(2)	20 (0)
Grabnik	14,2	2.8,8 (2)	4,8 (8)	Kielce - Lotnisko Kielce - Gimnazjum Sielec	13,5 13,8 14,2	28,1 (2) 28,0 (3)	3,8 (8) 4,7 (8) 3,3 (24)
Warszawa-Marymont Warszawa - Mckotów	14,4 14,4	26,8 (2) 27,9 (2)	5,8 (20) 6,3 (19)	Hebdów	14,9	28,2 (2)	6,3 (8)
Warszawa St. Pomp	14,6 14,6	28,0 (2) 28,8 (2)	6,5 (20) 4,9 (8)	Rakowice	14,2 14,1	28,3 (2) 27,7 (2)	3,3 (8) 8,3 (15)
Mory	14,1	27,9 (2)	5,6 (20)	Rożnica	13,6	28,9 (2)	3,5 (8)
Łowicz Joniec	- 1			Zloty Potok			
Opatówiec	13,8	28,5 (2)	4,6 (8)	Olkusz*)	13,1 12,6	27,8 (2) 29,4 (2)	0,0 (8) 8,8 (10)
Skotniki	13,3 14,0	28,4 (2) 29,1 (2)	3,7 (20) 3,9 (8)	Cieszyn	14,1 13,4	28,2 (2) 27,4 (2)	1,8 (8) 0,2 (8)
Brześć Kujawski Stary Brześć	14,6 14,6 14,2	29,9 (2) 27,0 (2)	3,6 (8) 4,3 (8)	Istebna *)	11,9 13,5	25,4 (1) 30,0 (2)	7,0 (15) 2,2 (8)
Włocławek		_		Rychwałd *)	12,6	27,0 (2)	7,4 (19)
Dobre	14,3	27,2 (2)	3,4 (8)	Wieliczka*)	14,0 14,8	29,0 (2) 32,6 (1)	3,9 (4) 4,5 (8)
Włoszanowo**) Biedrusko	13,9 14,8	27,5 (2) 27,4 (2)	3,2 (8) 3,6 (8)	Tarnów	14,8 14,3	29,8 (2) 27,3 (2)	4,0 (8) 8,6 (8)
Poznań - Uniwersytet Poznań - Ławica -Pętkowo	15,1	28,3 (2)	4,3 (20)	Nowy Sącz		24.1.(1)	- (15)
Bojanowo Zbiersk	14,4 14,9 15,9	27,9 (2) 28,6 (2) 29,5 (2)	4,0 (9) 5,0 (8) 4,5 (8)	Poronin *)	11,1 10,4	24,1 (1) 24,8 (2,3) 24,2 (1)	6,4 (15) — 5,1 (5)
Kalisz Zduńska Wola	14,4	29,6 (2)	6,1 (7)	Zazadnia*)	10,0		
Sokolniki	13,7 14,1	28,9 (2) 29,7 (2)	3,8 (8) 5,8 (8)	Szczawnica	11,8	T	三三
Radomsko	13,5	20,2 (2)	3,2 (18)	Krynica	13,1	25,2 (2) 30,0 (2)	5,9 (24) 6,6 (15)
1000		200					

<sup>\*)</sup> Maximum i minimum według spostrzeżeń terminowych.

<sup>\*\*)</sup> Średnia temperatura miesięczna obliczona z 29 dni.

STACJE	Temp.	Max. (dn.)	Min. (dn.)	STACJE	Temp. średn.	Max. (dn.)	Min. (dn.)
Libusza	12,9 — 14,3 — 14,3 14,1 — 14,4	29,4 (2) 32,0 (3) 28,2 (2) 26,2 (2) 29,0 (3)	5,4 (8) 	Lwów Lotnisko Lwów Zielona*) Josefsberg Nowe Sioło Kropiwnik Cerkowna Porohy Doużyniec Kołomvja*) Jazłowiec Mielnica Krasne Borsuki*)	14,1 14,8 ————————————————————————————————————	28,5 (3) 26,2 (3) ————————————————————————————————————	4,2 (6) 9,0 (15) ————————————————————————————————————

## Temperatury średnie i skrajne w m. lipcu 1925 r. w Polsce.

Températures moyennes et extrêmes en Pologne au mois de Juillet 1925.

0.7.7.0.1.5	Temp.			0.7.7.0.1.7	Temp.	. (1)	24: (1-)
STACJE	średn.	Max. (dn.)	Min. (dn.)	STACJE	średn.	Max. (dn.)	Min. (dn.)
Puck	67			Błonie	18,1	28,8 (24)	8,3 (9)
Chałupy	10 2	ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــ	67 (11)	Kościelec	18,2	29,8 (25)	9,8 (15) 9,2 (10, 15)
Gdynia	18,3	27,3 (25)	6,7 (11)	Brześć Kujawski Stary Brześć	19,0	30,9 (25)	9,2 (10, 15)
Tczew	17.5	30,8 (25)	6,5 (11,12)	Włocławek	\$1-1-1-A	_	_
Kościerzyna	18,6	32,4 (25)	7,6 (14)	Ciechocinek	18,6	30,3 (25)	8,6 (11, 12)
Bydgoszcz	19,5	30,9 (24)	9.8 (16)	Kruszwica	18,9	29,8 (25)	9,4 (11)
Trzebcz				Włoszanowo	18,6	30,9 (25)	9,0 (9)
Toruń	_	-		Poznań - Uniwersytet	19,5	30,9 (25)	9,7 (9)
Toruń Podgórz				Poznań Ławica	18.7	29,8 (24)	6,8 (2)
Ostrowite	10.5	20.0 (26)	0.7.(10)	Bojanowo	18,8	30,0 (16)	8,2 (11)
Kisielnica	18,5	28,9 (26)	9,7 (10)	Zbiersk	19,3 18,3	31,5 (23) 29,1 (24)	8,8 (9) 9,9 (9)
Białystok	19,1	29,1 (25)	9,0 (10)	Zduńska Wola			
Słojka	18,5	33,0 (25)	10,0 (9)	Sokolniki	17,7 18,5	27,6 (25) 30,0 (25)	8,4 (9) 10,4 (10)
Grodno			_	Radomsko	18,4	28,1 (22)	9,0 (12)
Szejbakpole	19.1	29,3 (25)	13,0 (11)	Piotrków	_	_	
Pohulanka			_	Skierniewice		-	_
Dzisna *)	20,7	29,5 (28) 28,8 (25)	14,0 (10) 7,6 (17)	Czersk	18,2	28,8 (25)	9,2 (10)
Słonim	-			Golebiów	18,4	29,8 (25)	8,8 (10)
Pińsk	_		_	Puławy	18,4 18,5	29,8 (25) 28,5 (24, 25)	10,0 (10) 9,6 (10)
Mitki			100	Zemborzyce		-	_
Brześć Litewski	18.4	29,4 (24)	6,3 (10)	Lublin	19,0	29,3 (25)	9,8 (10)
Białowieża	18,3	29,6 (25)	9,0 (10)	Kijany		11 44	
Siennica	19,0	30,8 (25)	8,7 (10)	Kołpin *)	19,2 18,8	29,6 (25) 29,3 (25)	13,6 (11)
Grabnik	_		- (10)	Sarny		_	14,1 (29)
Wraszawa-Mokotów	18,8	29,0 (25)	10,5 (1)	Ostróg*)	19,1	30,2 (25) 29,0 (25)	14,0 (16, 29)
Warszawa St. Pomp				Białokrynica Łuck	18,9 19,3	29,2 (25)	8,1 (10) 10,2 (10)
Mory	18,5	28,8 (25)	9,5 (10)	Kiwerce *)	19,2	30,0 (25)	7,0 (10)
Otwock	_			Szczerzec			_
Joniec	19,1	33,1 (24) 28,6 (25)	8,7 (9) 8,0 (9)	Poturzyn	_		
Opatówiec	17,8 18,1	29,9 (25)	8,5 (12)	Tomaszów Lubelski Klemensów			
Skotniki	-			Cieszanów	_		-
The second second	-						10

<sup>\*)</sup> Maximum i minimum według spostrzeżeń terminowych.

STACJE	Temp. średn.	Max. (dn.)	Min. (dn.)	STACJE	Temp. średn.	Max. (dn.)	Min. (dn.)
Miłków Jarosław Dolne Niżatyce Głogów*) Sędziszów Mielec Baranów*) Sandomierz Kielce Lotnisko Kielce Gimnazjum Sielec Hebdów Kraków Rakowice Myd!niki*) Rożnica Częstochowa Zloty Potok Sosnowiec Olkusz Chrzanów*) Cieszyn Hermanice Bielsko Istebna*) Zywiec Rychwałd*) Wadowice Wieliczka*) Bochnia Tarnów*) Swiniarsko Nowy Sącz	18,9 18,9 18,2 18,9 18,0 17,8 18,4 18,6 17,8 17,9 17,0 17,7 17,4 15,8 16,9 16,6 18,0 18,4 21,4	27,6 (5) 29,0 (25) 27,8 (22) 30,6 (25) 28,7 (25) 28,0 (25) 27,8 (22) 29,4 (25) 30,1 (22) 27,8 (17) 29,2 (30) 27,5 (30) 26,0 (4) 25,5 (4) 26,0 (23) 28,4 (25) 26,9 (25) 34,2 (22)	14,2 (11)  12,0 (11)  13,2 (9)  9,4 (29)  9,8 (29)  8,4 (30)  11,5 (9)  12,2 (12)  9,2 (12)  12,2 (10)  2,2 (12)  8,2 (12)  10,6 (1,31)  8,7 (9)  12,0 (11)  10,4 (9)  7,1 (1)	Poronin *)  Zakopane  Zazadnia*)  Maniowy *)  Sromowce Niżne  Szczawnica  Łomnica .  Krynica *)  Libusza  Brzyszczki *)  Strzyżów  Bukowsko *)  Baligród  Sianki *)  Łomna  Sanok  Bircza  Przemyśl  Medyka *)  Wola Dobrostańska  Dublany  Lwów Politechnika  Lwów Lotnisko  Lwów Zielona  Josefsberg  Nowe Sioło  Kropiwnik  Cerkowna  Porohy *)  Doużyniec *)  Ko omyja  Jazłowiec  Krasne	15,0 14,4 14,0 ————————————————————————————————————	22,8 (22,23) 24,7 (30) 26,4 (19)  23,2 (25) 27,0 (16)  26,9 (31)  26,2 (25)  29,2 (24, 25)  29,2 (24, 25)  29,1 (25)  25,4 (25) 24,0 (25, 31) 27,2 (5) 29,9 (6,7)	9,8 (11) 6,5 (19) 6,6 (26)  10,6 (21) 10,8 (12)  11,3 (2)  9,1 (17)  13,2 (9)  12,2 (1)  13,0 (1) 7,2 (20) 14,1 (1) 10,4 (29)

## Temperatury średnie i skrajne w m. sierpniu 1925 r. w Polsce.

Températures moyennes et extrêmes en Pologne au mois d'Août 1925

STACJE	Temp. średn.	Max. (dn.)	Min. (dn.)	STACJE	Temp. średn.	Max. (dn.)	Min. (dn.)
Hel Puck Chałupy *) Gdynia Nowy Port Tczew Kościerzyna Chojnice Bydgoszcz Trzebcz Dźwierzno Toruń Toruń-Podgórz Byszwałd Ostrowite Kisielnica Płociczno Eiałystok Słojka Kopciowszczyzna Grodno Szejbakpole Wilno Uniwersytet Pohulanka	17,1 17,3 16,0 16,9 17,9 — — 16,2 15,8 16,9 16,4 — 16,2 15,7	24,1 (11)  32,6 (11)  33,5 (11)  34,4 (11)  34,0 (11)  27,3 (13)  27,8 (13)  26,7 (12)  30,0 (13)  25,9 (14)  26,8 (12)	12,3 (26)  10,8 (20)  9,0 (15,16,17) 8,9 (17) 6,7 (21)  8,9 (21) 6,8 (21) 7,7 (21) 7,0 (30) 9,1 (30) 8,4 (22)	Dzisna Bieniakonie Słonim _yrowice Pińsk Drohiczyn Poleski Mitki Brześć Litewski Białowieża Wysokie Siennica Grabnik Bielany Warszawa-Marymont Warszawa-Mokotów Warszawa St. Pomp. Rembertów Mory Otwock Łowicz Joniec Opatówiec Gołębiew Skotniki	15,3 16,3 16,1 18,5 ————————————————————————————————————	27,0 (14) 31,2 (11) 28,0 (14) 29,0 (14)  26,6 (13)  29,0 (10) 29,2 (11) 28,9 (12)  28,6 (12) 27,4 (13) 31,3 (11, 12) 28,7 (11) 30,2 (11)	7,5 (11) 9,1 (31) 6,8 (11) 7,2 (30)  10,1 (31)  9,0 (17) 8,0 (10) 9,9 (17)  10,4 (21) 9,8 (21) 9,8 (21) 8,5 (23) 8,4 (17, 21) 8,5 (16)

<sup>\*)</sup> Maximum i minimum według spostrzeżeń terminowych.

STACJE	Temp. średn.	Max. (dn.)	Min. (dn.)	STACJE	Temp. średn.	Max. (dn.)	Min. (dn.)
DI.	160	20.2 (11)	F O (4)	W 1.	17.4	20.0 (11)	100 (17)
Błonie	16,9 17,0	30,3 (11) 30,3 (11)	5,0 (4) 8,6 (4)	Kraków	17,4	28,8 (11)	10,0 (17)
Brześć Kujawski Stary Brześć	17,3 17,2	32,5 (11)	9,9 (16) 9,4 (23)	Mydlniki	16,7	27,5 (12)	10,2 (29, 31)
Włocławek	17,7	22.0 (11)		Częstochowa	16,4	30,4 (11)	9,3 (31)
Ciechocinek		32,9 (11) 31,0 (11)	8,7 (21)	Złoty Potok	_		
Kruszwica	17,6 17,0	31,2 (10) 33,3 (11)	10,0 (16) 9,0 (16)	Wojkowice Kościelne Olkusz	16,3	30,1 (11)	10,0 (16)
Biedrusko	17,7	34,9 (11)	9,6 (22)	Chrzanów*)	16,0 17,0	26,8 (15) 31,7 (11)	10,6 (31) 8,8 (17)
Poznań-Ławica	_	_		Hermanice	16,6	30,9 (11)	7,4 (17)
Pętkowo	17,5	33,8 (11)	10,0 (19)	Bielsko	15,0	27,0 (11)	9,3 (31)
Zbiersk	16,7	31,1 (11)	10,6 (16)	Zywiec	16,1	31,3 (11)	7,2 (17)
Zduńska Wola Sokolniki	16,3	30,5 (11)	9,5 (5)	Wadowice	 16,8	30,2 (11)	10,5 (29)
Łódź	16,9	30,2 (11)	10,0 (31)	Bochnia	17,0	26,1 (12)	10,4 (31)
Radomsko	16,6	30,4 (11)	8,1 (13)	Tarnów		_	- 2
Końskie	16,5	29,2 (11)	8,1 (21)	Nowy Sącz		_	
Skierniewice	16,8	29,4 (11)	9,1 (21)	Poronin *) Zakopane	14,3 14,0	25,8, (11) 26,9 (11)	6,8 (29) 4,4 (17)
Radom	16,7	26,9 (11)	9,0 (16)	Zazadnia*)	14,0	26,2 (13)	6,4 (31)
Puławy	16,8 16,7	28,7 (11) 27,5 (11)	8,9 (21) 8,1 (21)	Maniowy	_	_	——————————————————————————————————————
Zemborzyce				Szczawnica	7	- N-	1200
Kijany	_	_		Krynica	15,6 15,8	23,4 (11, 12) 30,0 (12)	7,4 (17) 9,2 (30)
Przegaliny				Libusza		— , I	00
Maniewicze	17,2 16,5	25,3 (14) 27,1 (26)	10,7 (31) 3,7 (12)	Brzyszczki *)	15,6	27,2 (12)	10,2 (8)
Ostróg	16,8 16,6	27,4 (26) 28,0 (26)	8,4 (11) 7,6 (11)	Bukowsko			
Wiśniowiec *)	16,4	25,6 (26)	10,0 (31)	Sianki	_		
Luck	16,9	26,5 (26)	6,0 (12)	Lomna	17,7	32,7 (11)	11,0 (7)
Wojsławice	16,8	27,3 (12) —	10,2 (23) —	Bircza	_	_	_
Poturzyn	16,8	27,5 (25)	 10,0 (11)	Medyka	17,4 16,3	26,3 (13) 26,3 (25)	10,2 (31) 10,2 (10)
Klemensów				Dublany Lwów Politechnika	16,6	27,2 (25)	9,9 (31)
Cieszanów	17,3	26,2 (11)	11,0 (31)	Lwów Lotnisko	_	- "	_
Jarosław	19,4 17,8	27,8 (24) 27,8 (16)	13,0 (30, 31) 11,2 (30)	Lwów Zielona*) Josefsberg	16,8	25,4 (25) —	10,4 (31)
Mikulice	17,1 16,8	27,6 (25) 28,7 (11)	9,4 (17,18) 8,9(21)	Nowe Sioło	_		
Sędziszów				Cerkowna	_	_	
Mielec	17,4	27,0 (25)	11,5 (31)	Douzyniec*)	13,3	27,1 (25)	6,0 (31)
Sandomierz	— 16,2	30,5 (11)	7,6 (17)	Kołomyja *) Jazłowiec *)	17,4 ?8,3	28,8 (25) 27,3 (12)	10,5 (31) 10,2 (23)
Kielce Gimnazjum Sielec	16,3 17,0	28,1 (11) 28,1 (25)	8,5 (17) 6,8 (5)	Mielnica	_	Ξ	_
Hebdów	-	20,1 (20)	0,0 (0)	Borsuki	-	=	=
7 -0	1 1				1111		- 1

<sup>\*)</sup> Maximum i minimum według spostrzeżeń terminowych. \*\*) Średnia temperatura miesięczna obliczona z 30 dni.

## Wysokości opadów i liczby dni z opadem w m. czerwcu 1925 r.

Précipitations en mm et les nombres des jours avec précipitations au mois de Juin 1925.

*			is nombres des jours avec pr					
STACJE (POWIATY)	mm	Liczba	STACJE (POWIATY)	mm	Liczba	STACJE (POWIATY)	mm	Liczba
Dorzecze Wisły dolnej.			Dorzecze Wisły dolnej			Lipnica Murowona (bocheński) .	280,0	15
		1	(strona lewa)			Trzciana Grodkowice ,, Uszew (brzeski)	224,0	18
Strużewo (lipnowski)	54,0 43,6			113.0	17	Uszew (brzeski)	323,0	20
Głodkowo " Lipno " Grodkowo (płocki)	25,2 ?	13	Otwock (warszawski)	5	5	Bartne (gorlicki)	294 6	2/
Lelice "	62,9	17	Rembertów " Sobieszyn (garwoliński)	80.3	18	Swiniarsko ,,	159,0	20
Lelice " Opatowiec "	73,0 57,4		Brzozów Puławy (puławski)	79,4 88,8		Krynica ,,	188,7	18
Łąck (gostyniński)	43,1	15	Deblin	77,3	20	Łabowa " Brzyszczki (iasielski)	290,2	19
Gototczyzna (ciechanowsk.) . Brześć Kujawski (włocławski) .	68.9	19	Krasienin (lubartowski)	95,7	18	Olpiny "	123,5	22
Stary Brześć " . Olganowo " . Ciechocinek (nieszawski) .	48,0	13	Czermierniki " Urzędów (janowski)	70,4	21	Głogów (rzeszowski)	142,1	20
Ciechocinek (nieszawski).	?	5	Kotówka ,,	99,4	19	Milocin ,,	155,0	20
Dobre Cukrownia	41.0	15	Rapiguz (zamojski)	100.7	17	Krasna (krośnieński)	172,6	18
Dobre ",	41,8	15	Jarosławiec Orłów (krasnos awski)	100,5	18	Tylawa " Suchodół "	212,0 175,4	18
Bydaoszcz Inst. Roln. (Byda.).	57.4	151	Zółkiewka	92,3	19		120,0	17
Różanna Solec " Grudziądz (grudziądzki)	39,7	11			Н		326,8	23
Grudziądz (grudziądzki)	52,2	10	Dorzecze Wisły górnej.			Zazadnia "	326,8	17
Wielka Klonia (tucholski) Janowo (gniewski)	30,5 47,1	12	Parameter (and animali)	100.5	21	Poronin ,, Zazadnia ,,	181,1	17
Janowo (gniewski) Brodnica (brodnicki) Jablonowo ,,	40,5	- 9	Przewłoka (sandomierski) Jakubowice (miechowski)	140.8	20	Rzepedź	202,2	21
			Radziemice	130 4	17	Rukowsko	1240 D	16
Dorzecze Bzury.			Stogniewice ,,	144,1	18	Jarosław (jarosławski)	?	?
Doizeeze Bzary.			Szczepanowice	143,3	18	Chlopice ,,	128,4	15
Gleba (warszawska)	113,0	17	Sw. Krzyż	128,3	16	Bircza (dobromilski)	232,8	7
Pruszkow ,,	139,4	20	Snochowice ,	155,8	20	Dobre ,,	149,2	16
Studzieniec ,,	136,4	20	Partków (jedrzejowski)	159,3	20	Kańczuca "	148,8	21
Kutno (kutnowski)	81,0	19	Ma'ogoszcz	124,8	20	Józefów (biłgorajski)	84,3	17
Strzelce "	64,6 74,6	20	Sielec "	133,7	18	leodorówka "	85,0 134,7	15
Gleba (warszawska)	56,7	19	Kwasów (stopnicki)	111,5	18	Biszcza "	130,5	16
Skotniki "	111,3	18	Olkusz (olkuski)	163,4	19	Grodzisko "	129,4	20
Trębki (gostyniński)	=		Sciborzyce "	144,8; 113.3	20 19	Lubaczów (lubaczowski) Miłków	118,0 127.0	16
			Grodziec	78,5	16	Kurniki (jaworowski)	102,0	19
Dorzecze Wisły środkowej			Zywiec (zywiecki)	222,0	20		172,0	17
(strona lewa).			Lodygowice ,,	241,9 243,1		Dorzecze Narwi.		
Westerna Ct D.	142.0	10	Sucha	228,0	21	Joniec (płoński)	108,5	19
Warszawa St. Fomp	136,3	18	Porabka (bielski)	331,6	23	Konary ,	117,9	14
Grsynów (warszawski)	125.1	15	Ketv	379,0	21	Krasnosielc (makowski)	104,0	19
Mory ,, ,	106,9	19	Andrychów "	335,8	21	Boguszyce (łomżyński)	166,2	22
Trzylatków " Kośmin "	117.4	?	Szczucin (dabrowski) Mielec (mielecki)	135,7 151.1	16 21	Wadorki Borowe "	141,9	21 20
Skarżysko (konecki)	?	?	Mielec (mielecki)	109,0	19	Borzejewo " ·	122,5	14
Denków ,,	111,9	20	Raba Wyzna	182,4	17	Kisielnica "	133,6	21
Gierczyce "	100,5	23	Tarnów (tarnowski) Chrzanów (chrzanowski)	140,7	19	Wysokie (wysoko-mazow.) Krzyżewo "	148,3	19
Wąchock (iłżecki)	119,5	15	Krzeszowice	181,7	18	Dobki	155,6	20
4-11-11-11-11			Kraków (krakowski) Rakowice "	199,5	22	Kruszewo (ostrołęcki)	108,8	22
Dorzecze Pilicy.			Ujazd	149,8	22	Myszyniec "		
Silnica (radomskowski)	141,9	16	Wieliczka (wielicki)	278,0	18	Białystok (białostocki)	76.0	20
Uszczyn " Łęki Szlacheckie (piotrkowski) .	? 120,5	19	Dobczyce Kamienica (limanowski)	220,2	21 19	Supraśl "	159,9 159.1	22 18
Czarnca	-	-	Bochnia (bocheński)	285,0	19	Długi Borek (bielski)	167,0	17
100000000000000000000000000000000000000		-						

		<u> </u>						
STACJE (POWIATY)	mm į	Liczba	STACJE (POWIATY)	mm	Liczba	STACJE (POWIATY)	mm	Liczba
Dorzecze Bugu.		1	Poznań (poznański)			Zatoźce (zborowski)		
Rybienko (pułtuski)	1/36	20	Bolechowo ,	35,2 47,0		Jazłowiec buczacki)	129.3	10
Grabnik	152.1	22	Ławica "	27,3 36,8	14		125,4	20
Zabuże (konstantyn.) Czeberaki "	122.3	20	Sobota , Biedrusko ,	37,7	15		1	
Maliszewa Nowa (sokołowski).	85.4	23	Zbietka (wągrowiecki)	70,0		Dorzecze Niemna.		1
Dawidy Biała Podlaska (bialski)	109,8	16	Kołybki ",	56.5		Stołpce (stołpecki)	128,7	19
Piesza Wola (włodawski) Wysokie (radzyński)	78,1 111.9	21	Słupy (szubiński)	38,6	21	Stołpce (stołpecki) Pracypłony ,, Józefatowo (augustowski)	107,3 141.8	19
Liw (węgrowski) Luków (łukowski)	134,0	19	Szamotuly (szamotulski)	18,6 34,0	11	Białobrzegi "	145,6	18
Kryńszczak "	52,8	16	Sękowo Kurcew (jarociński) Drobnin	68,5 69,5		Wołkowysk (wołkowyski)	153,8	18
Okszów tomaszowski) Poturzyn "	145,1	15	Rogozewo (rawicki)	65,5	12	Żubrowo (grodzieński)	141,3	19
Majdan Górny (tomaszowski) . Majdan Wielki ",	97.1	13	Bajanowo (mogilnicki)	38,1	14	Mosty ,,	120,0	16
Matcze (hrubieszowski)	105,0	16	Kołaczkowo (witkowski) Września (wrzesiński)	46,6 39,5		Bieniakonie "	139,9	18
Ślepioty (białowieski) Wielkoryto "	71,2	17	Żydowo "	21,6	7		169,8	16
Stradecz "	85,9	16	Żydowo "	48,6	14	Słonim (słonimski)	160,8	16
Biskupice Szlach. (białowieski).	125.3	16	Pętkowo "	54,7 73,5	11	Byteń " Kosów Poleski (kosowski)	125,8	16
Lwów Polit. (lwowski) Lwów Lotnisko "	143,9	18	(kożmiński)	55,3 57,3	12	Telechany ,, Mir (nieszawski)	91,7	15
Barszczowice "	220,0	17	Białcz (śmigielski)	55.0	15	Mir (nieszawski)	123,7	18
Dzibułki	1000	-	Gostyczyna (ostrowski) Kruszwica (strzeliński)	66,9 46,4		Szczekowszczyzna (wilejski)	127,5	19
Przystań " Korczyn (sokalski)	131.3	14	Gniezno (gnieźnieński)	38,5	13	Oszmiana (oszmiański)		
Wojsławice "	130,0	14	Gniezno " Łubowice "	46,5	10	Wilno (wileński)	87,9	17
rodnoree (210c2owski)	155,0	15	Margonin (chocieski)	27,7	10	Pohulanka "	76,0	
Dorzecze Odry.			Cieszyn Szk. Roln. (cieszyński)	266.7	21			
		-	Cieszyn p. Sch. , Hermanice ,,	290.0	135	Dorzecze Dniepru.		
Jabłonka (słupecki)	73.5	10	Istebna ", Woźniki (lubliniecki)	206,2 152,2	17	Świczów (włodzimierski)	140,4	19
Kazimierz Biskupi (słupecki) .	31.7	12	Swierklaniec (tarnogórski)	36 3	114	Paławkowicze (nieświeski)	694	18
Porielewo Kalisz (kaliski)	61.8	17	Ryblik (Tyblicki)	33,2	13	Derewna (kobryński)	116,2	13
Koźminek "	32,3	0	Dorzecze Prutu.			Poczapów (piński)	112,6	16
Stawiszyn (kaliski)	67,4 55,6	16		1	!	Maliszewa Duża "		16
Złotniki Wielkie "	41.4	13	Kosmacz (kosowski) Jaworów "	168,0	18 27	Kowel (kowelski)	98,3	19
Zbiersk	34,7	14	Worochta (nadworn.) Kołomyja (kołomyjski)	212,4	21	Maniewicze "	95,9	15
Ślesin " Niemysłów (turecki)	32,9 58,2		Kololityja (kololityjski)	112,1	20	Dubeczno ", Hołoby " Kiwerce (łucki)	117,6 96.2	16
Zdrojki "	69,1	19	Dorzecze Dniestru.	- 6		Kołki " Trościaniec (łucki)	124,1	15
Sucha Dolna (łęczy <b>c</b> ki) Bąnszewice "	58,0	18				Równe (rówieński)	78.0	15
Czartorja " Sokolniki (wieluński)	69,4 79,6		Wola Dobrostańska (gródecki) . Lubień Wielki	108,4 344,6	17	Deraźne "	95.8	10
Żytniów "	78,6		Lubień Wielki Czukiew (samborski)	324,2 220,9	18	Ostróg (ostrowski)	102,0	13
Cisowa	93.0	15	Josefsberg (drohobycki) . Wołcze (turczański) .	243,5	20	Lipszczyzna " Krzemieniec (krzemieniecki)	138,1	17
Piorunów (łaski)	86,6	14	Wysocko Wyżne " Bolechów (doliniański)	236.6	?	Borsuki "	96,4	17 18
Mogilno ,, ´ Widawa , Sędziejowice ,,	87,2	18	Wełdzirz "	282,0	20	Radziechów (radziechowski) .	-	-
Szczerców "	110,2	18	Porohy (bohorodczański)	252,3	22	7 1 1 6 1 3 1		
Stobiecko Szlach. (radom.) Dobryszyce	97.7	18	Sołotwina (tłumacki)	255,4	19		- 1	100
Dobryszyce Łódź (łódzki)	118,4	21	Bereżnica (stryjski) Brzeżany (brzeżański)	158,2	25	Nowy Port (gdański) Chałupy (pucki)		
Czestochowa (czestochowski)	1676	21	Nowe Sioło (żydaczowski)	183,6	17	Puck ,	33,9	11
Częstochowa "	115,0	17	Doużyniec (nadworniański) Synowódzko Wyżne (skolski) .	174,5	19 24	Hel " Karwja " Oksywja "	33,6 34,1	
Herby "	108,2	14	Marjampol (stanisławowski) Rohatyn (rohatyński)	102,8	11	Oksywja "	36,3	11
Częstochowa "	118,9	16	Tarnopol (tarnopolski)	97,1	18	Gdynia ,	36,8	10
MVSZKOW	22.7	- /-	Cebrów "	7 102,1	20	Dąbek ",	42,1	10
(2422)			, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	1000				

# Wysokości opadów i liczby dni z opadem w m. lipcu 1925 r.

Précipitations en mm et les nombres des jours avec précipitations au mois de Juillet 1925.

			s nombres des jours avec pr				D C
STACJE (POWIATY)	mm	Liczb	STACJE (POWIATY)	mm	Liczb	STACJE (POWIATY)	Liczba
		1					
Dorzecze Wisły dolnej.			Dorzecze Pilicy.			Dziedzice (bielski) Skoczów (cieszyński) . , .	125 0 17
Linna (linna walsi)	120.1	1 5	Silnica (radomskowski	150.7	17	He: manice "	98.8 16
Lipno (lipnowski) Strużewo ., Sierpc (sierpecki)	86,9	12	Łęki Szlacheckie (piotrkowski).	155,5	15	zywiec (żywiecki) Koszarawa	80,5 14
Sierpc (sierpecki)	73,1	10	Budziszewice (rawski)	126,5	10	Rychwald "	94,5 14
Glodowo "	80,1	15				Zadziele "	95,0 13
Lelice ,,	80,5	12	Dorzecze Wisły			He: manice (żywiecki)	116,1 11
Nieglosy "Lelice "Opatowiec "Lack (gostyniński)	88,3	14	Dorzecze Wisły środkowej (str. prawa).		- 7	Kęty Andrychów (wadowicki)	113,8 17
Gołotczyzna (ciechanowski).	91,0	15			4	Szczucio (dabrowski)	1109 14
Brześć Kujawski (włocławski) . Stary Brześć	90,2 85,4	13	Warszawa — Praga . , Kaskada (warszawski)	74,5	13	Mielec (mielecki) .	66,8 18
Stary Brześć Olganowo Ciechocinek (nieszawski) Dobre Cukr. Dobre	86,1	14	Rembertów "	102,7	14	Jaslany	118,2 10
Dobre Cukr.	98,9	18	Marcelin " Siennica (mińsko-mazowiecki) .	100,2	15	Tarnow (tarnowski) Głogów (rzeszowski)	89,2 17
i Forun Dyr. Rzek Zegi. (torunski)	-	18	Marceiin Siennica (mińsko-mazowiecki) Garwolin (garwoliński) Sobieszyn Brzozowa Puławy (puławski) Deblin Lublin (lubelski) Kierz Kijany (lubartowski) Krasienin Czermierniki Wa'owice (janowski) Kotówka Sadki Gościeradów Urzędów Orlów (krasnostawski) Zółkiewka Czysta Dębina Klemensów (zamojski) Łapiguz Jarosławiec Wojsławice (chelmski) Gułów (łukowski)	77,3	13	Błażowa " "	101,5 14
Bydgoszcz Inst. Roln. (bydgoski) Grudziądz (grudziądzki)	57,9	10	Brzozowa "	52,5	12	Osielec "	109,6 18
		9	Puławy (puławski)  Deblin	76,9 76.2	19	Raba Wyżna ,,	102,1 16 62.3 11
Wielka Klonia (tucholski) Janowo (gniewski) Skórcz (starogardzki)			Lublin (lubelski)	92,0	16	Krzeszowice "	123,3 15
Kościerzyna (kościerski) Wejherowo (wejherowski)	39.1	3	Kijany (lubartowski)	51,6	10	Rakowice ,,	88,0 18
Zajączkowo (lubawski)	74,4	15	Krasienin "	74,9	16	Mydlniki ",	146,4 19
Lubawa ,,	47,9	13	Walowice (janowski)	1060		Wieliczka (wielicki)	132,3 18
			Sadki "	105,2	23	Kamienica (limanowski)	139,8 21
Dorzecze Bzury.			Gościeradów "	154,5	18	Dobra "	295,1 15
			Orłów (krasnostawski).	52,8	13	Bochnia Gim. "	124,1 17
Pruszków (warszawski)	65,6	14	Czysta Dębina	43,8	17	Grodkowice ,,	92,3 15
Gleba "	73,5	14	Klemensów (zamojski)	92.0	16	Uszew (brzeski)	130,3 18
Pszczelin ,,	69,1	13	Jarosławiec "	85,7	19	Olpiny "	76,3 17
Strzelce "	90,8	10	Wojsławice (chełmski)	99,0 109.1	17	Krasna (krośnieński)	104,2 17 195,4 20
Strzelce "	91,5	12	Gu!ów (łukowski)	76,2	16	Suchodól "	84,9 28
Leśmierz (łęczycki) ,	117,1	14				Tylicz	142,6 19
Trębki (gostyniński)	137,5	14				Tylicz " Łabowa " Lomnica "	120,4 19 122.0 21
Mikołajów (brzeziński) Skierniewice (skierniewicki)	157,0 124.5	17	Gołębiów (opatowski) Przewłoka .	65.0	20	Parcico	107 5 161
			Przewłoka (opatowski)	101,5	19	Frysztak (strzyżowski)	71,3 8
Dorzoczo Wiele			Zapusta (opatowski)	62,3 109.6	16	Zakopane Obs. (nowotarski) . Krościenko	121,5 16 105.1 22
środkowei (str. Jawa)		-	Radziemice "	103,8	18	Poronin " Izdobki (hrzazawski)	149,8 20
Stoution of (str. 16wa).			Stogniowice ,, .	126,4	22	Sanok (sanocki)	145,3 15
Warszawa St. Pomp	64.9	14	Wierzbno (kielecki)	104,2 76,6	19 19	Nowotaniec "	164,5 15 224.6 19
Warszawa Filtry	 0.70	1.5	Św. Krzyż	119,9	17	Bukowsko " ,	192,0 11
Ursynów ",	9,70 79,8	15	Snochowice "	93,8	16	Medyka "	71,3 13
Mory "	83,8	14	Jędrzejów (jędrzejowski)	55,2 75.0	12	Laszki ", ",	77,0 15
Sielec "	84.7	18	Gołębiów (opatowski)	116,5	17	Radymno ,,	- -
Kośmin "	67,7	15	Szczeglin (buski)	93,6	19	Radawa ,,	
Wólka Kozodowska (grójecki). Drozdy	103,1	17	Szczeglin (buski)	69,2	19	Bircza (dobromilski)	104 1 17
Czersk		10	Ściborzyce "	103,6	20	Dolne "	100,4 18
Słupia Stara (opatowski)	93,3	16	Ząbkowice (będziński)	127,9	14	Kańczuga "	
Milków (opatowski)	79,8 70.1	18	Wojkowice Kościelne	110,2	17	Orchowice (mościcki)	79,7 20 99.4 17
Skarżysko (konecki)	90,0	18	Sosnowiec	126,0	19	Wrzawy ",	
			34.				

STACJE (POWIATY)	mm S	STACJE (POWIATY)	Liczoa	STACJA (POWIATY)	Ulczba dni
Leżajsk (łańcuki) Grodzisko " Lubaczów (lubaczowski) Sianki (turczański)	71,5 17 129,2 18 81,0 16 149,4 16	Zbiersk (kaliski) Stawiszyn " Koźminek " Grodziesze Wielkie "	70,3 18 101,0 18 109,1 15 103,7 16	Czukiew (samborski)	192,2 23 118,2 20
Kurniki (jaworowski)	103,5 15 87,8 15 103,3 12 98,8 8	Zlotniki Wielkie " Kościelec (kolski)	132,0 16 112,9 17 74,7 17 66,2 15	Kropiwnik (drohobycki) Josefsberg "	101,8 10 77,0 17 59,7 12
		Sucha Dolna (łęczycki)	146,0 16 143.0 11	Weldzirz "	111,3 20 133 3 16
Leader (wheat about	105 0 11	Czartorja "	140.2 18	Jazłowiec (buczacki)	99,3 11
Grabnik Konary Klice (ciechanowski) Maków (makowski)	87,3 14 62,4 9 89,0 11 86,6	Piorunów (łaski)	163,8 14 190,6 13 161,5 15 174,5 18	Sokołów Nowe Sioło (żydaczowski) Doużyniec (nadworniański) Synowódzko Wyżne (skolski) Marjampol (stanisławowski) Trembowla (trembowlański) Założce (zborowski)	103,2 20 84,9 14 58,7 11
Wadalli Barawa	51.0.1	Czastashawa (ozostashawalii)	195 4 16	Ronatyn (Ionatynski)	51,0 14 65,2 9
Kisielnica "	89,3 14 70,5 12 79,6 12 05,8 15	Złoty Potok " . Herby " . Zagórze " . Mosty wielkie " . Turów " . Kościelec " . Zawiercie (będziński)	135,7 15 166,9 14 142,8 16 153,0 16	Dorzecze Niemna.	
Białystok (białostocki)	48,5 11 88,6 14	Poznań (poznański) Lawica "	43,7 14	Wilno (wileńsko-trocki) Nowe Troki ,	40,0 12 59,9 14 52,6 12 55,0 13
		,, ,	100.7 10	Male Hramicze (wilejski)	146,4 10
Rybienko (pułtuski) Ślepioty (ostrowski) Czeberaki (konstantynowski) . Zabuże (konstantynowski) Dawidy (radzyński)	91,1 12 63,2 13 68,6 14 79,6 9 48,4 8	Słupy (szubiński) Kurcew (jarociński) Rogożewo (rawicki) Kruchowo (mogilnicki) Kolaczkowo (witkowski)	30,8 10 81,5 17 57,1 14 95,3 11 106,6 18	Bieniakonie (lidzki) Koniawa Pomorze (sejneński)	80,5 13 109,5 12 27,2 8
Wysokie "	60.4 13	Drobnin (leszczyński)	46,0 10 91,9 16	Szachnowo (słonimski)	90,9 13
Sobibór " Matcze (hrubieszowski) Brześć n/B (brzesko-litewski) .	92,8 12 84,0 16	Września (wrzesiński) Wydawy (gostyński) Gostyczyna (ostrowski) Czarnysad (koźmiński)	49,2 16 63,0 17 92,9 23 55,5 14	Wołkowysk (wołkowyski) Kosów Poleski (kosowski)	70.3 16 80.2 12
Kołpin Stradecz " Wielkoryto " Białowieża (białowieski) Werba (włodzimierski) Lwów Politechnika (lwowski) .	70,6 13 46.3 20	Łubowice " Orliniec (śremski) Cieszyn (cieszyński)	71,0 7	Lubrów "Luna" "	89.7 14 80,6 12 102.0 20 50.8 13 50.3 10
Lwów Zielona Lwów Lotnisko "	62,1 17 64,2 17 45,6 10 85,7 12		86,7 18 169,5 18	Mir (nieszawski)	132,0 11 83,2 17 50,1 11
Kobryń (kobryński) Derewna " Dolubów (bielski)	93,8 10 63,1 11 63,1 12	Jaworów (kosowski) Kosmacz "	106,8 17	Nowy Port (adański)	17,7
Dorzecze Odry.		Kolomyja (kolomyski).	99,9 10	Hel	13,7 10
Cienin (slupecki) , . Popielewo "	141,5 10 82,0 15 71,1 12 62,2 14	Dorzecze Dniestru.  Lubień Wielki (gródecki) . Janów ,, Wola Dobrostańska "	130,7 17 104,9 17	Кагwja ,,	26,3 6 14,1 7 41,1 9 24,9
Kaliski)	07,1 19	word Dobrostanska "	33,3 20	The second second	D. J.

STACJE (POWIATY)	Liczba dni	STACJE (POWIATY)	J J Liczba dn	STACJE (POWIATY) mm 29
Dorzecza Dniepru.  Krzemieniec (krzemieniecki) . Białokrynica , . Kiwerce (łucki) Łuck , Ostróg (ostroski) Równe (rówieński),	86,1 — 67,5 14 41,9 13 62,4 12 27,3 27	Aleksandrja (rówieński)	52,5 16 38,0 12 60,1 9 34,9 13 44,7 11	Maniewicze (kowelski) 52,3 12 Wysock (stoliński) 55,6 17 Maliszewa Dolna (stoliński) , 114,1 21 Deraźne (kostopolski) 45,3 16 Świczów (włodzimierski) 100,8 17 Dubno (dubieński) 38,3 15 Sarny Poleskie (sarneński) 63,1 14 Borsuki (krzemieniecki) 50,9 14

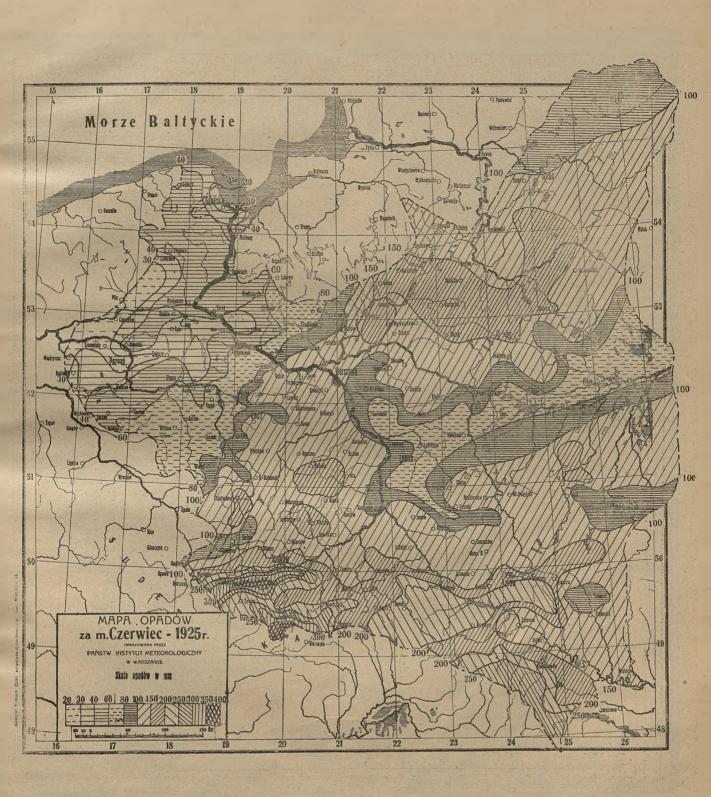
# Wysokość opadów i liczby dni z opadem w m. sierpniu 1925 r.

Precipitations en mm et les nombres des jours avec precipitations au mois d'Aout 1925.

			_		
STACJE (POWIATY)	mm 77.	STACJE (POWIATY)	Liczba dni	STACJE (POWIATY)	L zba
Dorzecze Wisły dolnej.  Lipno (lipnowski)	66,5 16 80,7 14 114,8 15 73,9 15 ————————————————————————————————————	Dorzecze Wisły środkowej (str. lewa).  Warszawa St. Pomp. Warszawa Filtry Bielany (warszawski) Kaskada Ursynów Mory Grójec (grójecki) Sielec Trzylatków " Kośmin " Wólka Kozodawska (grójecki) Drozdy Radom (radomski) Skarżysko (konecki) Słupia Stara (opatowski) Milków "	148,8 18 137,8 16 105,8 14 107,4 16 106,4 15 100,6 14 127,7 15 137,4 15 134,8 13 110,1 14 126,7 15 152,3 15 174,1 17 132,8 16 97 1 13	Gościeradów (janowski) Krynice (tomaszowski)	155,3 16 74,0 20 85,0 14 118,6 2 80,9 18 58,8 11 116,2 11 107,1 18 70,4 18 124,7 19 103,3 21 131,5 17 135,1 19 198,4 19
Wielka Klonia (tucholski) Kościerzyna (kościerski) Brodnica (brodnicki) Jabłonowo "	50,5 11			Nasiechowice ,, Jakubowice ,, Stogniowice ,, Skrzeszowice ,, Szczepanowice ,, Wierzbno , Kielce (kielecki) ,	125,5 15 137,3 16 170,6 16 172,1 16 145,4 13 160,2 16
Dorzecze Bzury.		Silnica Strzelce Wielkie Łęki Szlacheckie (piotrkowski)	157,8 16 157,2 14	Kielce Św. Krzyż Snochowice	163,9 15 126,5 15 172,4 17
Gleba (warszawski)	106,8 15	Dorzecze Wisły środkowej (str. prawa).		Jędrzejów (jędrzejowski)	152.4 29 144.4 16 85.1 15 142,8 14 144,9 18
Krośniewice " Łanięta " Mieczysławów " Leśmierz (łęczycki)	110,3 14 118,9 13 110,6 13 120,7 16 121,1 11	(str. prawa).  Warszawa - Praga  Marcelin (warszawski)  Siennica (mińsko-mazowiecki) .  Głogów (łukowski)  Garwolin (garwoliński)  Sobieszyn	108,3 16 95,8 16 178,9 17 80,4 17 106,9 17	Grodziec (będziński)	159,1 13 249,5 18 227,8 12 272,9 17
Błonie " Trębki (gostyniński)	94,0 12 119,2 13 92,7 14 156,7 17 157,6 16 162,4 11	Garwolin (garwoliński) Sobieszyn Brzozowa " Puławy (puławski) Lublin (lubelski)	104,7 12 116,0 19 111,4 18 151,5 15 112,3 14 114,5 15	Lodygowice	241,3 15 286,3 18 190,5 11 241,1 13 303,0 17 233,8 20
Budziszowice "	148,2 13 182,5 10	Czemierniki Urzędów (janowski) Kotówka	95,4 14 108,9 22	Kęty	185,6 17 209,4 15

STACJE (POWIATY)	mm	Liczba	STACJE (POWIATY)	mm	Liczba	STACJE (POWIATY)	mm	Liczba
Wadowice (wadowicki)	135,6	15	Krzyżewo (wysoko-mazow.)	84,8	14	Zawiercie (będziński)	198,9	15
Andrychów "	1/35/0	110	Knuczowo	152,1	13	Myszków "	157,5 140.7	12
Wola Wadowska " Raba Wyżna (myślenicki) Tarnów (tarnowski) Chrzanów (chrzanowski Krzeszowice Kraków (krakowski)	139,0	12						
Chrzanów (chrzanowski	122,6	16 15	Kapice (szczuciński)	246,7 151,6	16 15	Janikowo " Kościan "	80,2 62,0	15
Kraków (krakowski)	144,1	19		117,2	10	Zbietka (wagrowiecki) Kolybki "	40,0 37.0	10
Mydlniki "	136,1 156,7	15 16	Dorzecze Bugu.	100		Szamotuły (szamotulski)	65,3	13
Kamienica (limanowski) Dobra " Bochnia (bocheński)	130.7	9	Rybienko (pułtuski) Grabnik ,	147,3 156,8	7	Kurcew (jarociński)	-	-
Bochnia (Bochelski)	170,1 130,7	13 13	Zabuże (konstantynowski). Czebaraki " Dawidy (sokołowski) Biała Podlaska (bialski)	154,2 136,6 97.5	19 15 7	Bojanowo Kruchowo (mogilnicki)	79,5 83.5	15
Grodkowice Zakliczyn (brzeski) Łomnica (nowo-sądecki)	166,9 154,4	19	Biała Podlaska (bialski) Piesza Wola (włodawski)	108.5	16	Kołaczkowo (witkowski) Września (wrzesiński	59.5	15
Świniarsko "	132,8	10 16	Liw (węgrowski)	96,3 97.0	12 23 17	Wyszaków (średzki)	92,5 83,8	131
Swiniarsko "	186,3 246,4 128.5	10 20 16	Liw (węgrowski) . Tomaszów Lub. (tomaszowski). Poturzyn ,, Majdan Górny ,, Matcze (hrubieszowski) Stara Wieś (siedlecki)	87,8 79,2	20 19	Czarnysad (koźmiński) Orliniec (śremski)	90,0 49,5 66.6	11 8
Olaine	12/1	18	piałowieża (białowieski	102,21	211	Gostyczyna (ostrowski)	102,5 131,5	15 21
Iwonicz ", Cłogów (rzeszowski) Błażowa "	90,0 108,2 147.4	17 18 13	Ślepioty (ostowski) Wielkoryto (brzeski) Stradecz " Werba (włodzimierski)	151,9 191,6	17 15			
Krasna (krośnieński) , Tylawa	122,7 142,8	17 17		100,2 127.0	21 24	Lubawa (lubawski)	39,5 62,0	11 9
Tylawa	70,1 188.8	13	Lwów Zielona " . Barszczowice " . Żołtańce (żółkiewski)	156,5	23	Tarnowalaka (leszczyński)	76.7	12
Zakopane Obs. " Zakopane "Odrodzenie" (nowo-	233,8	16	Przystań "	128,7	18	Cieszyn (cieszyński) Brenna " Istebna " Gułdowy " Rybnik (rybnicki)	298,1 337,3	14 14
Zakopane Obs. " Zakopane "Odrodzenie" (nowotarski)	227,3 167,5	11 17	Wojsławice "	146,9		Rybnik (rybnicki)	129,5	14
Izdebki (brzozowski) , Sanok (sanocki) Rzepedź "	122.2	4 .1		,-	15	Dorzecze Prutu.		
Szczawne "	107,6	18	Dorzecze Odry.	156.0		Kosmacz (kosowski) Jaworów "	86,2 249,5	15 29
Jarosław (jarosławski) Laszki " Majdan Sien	153,8	16	Jabłonka (słupecki)	104,2 102,9	13 13	Jaworów " Worochta (nadworniański Doużyniec " Kołomyja (kołomyjski)	139,0	17
Przeworsk (przeworski) Dolne "	128,2	19	Kalisz (kaliski)	152,5 128,1	17 16	Koloniyja (koloniyjski)	105,0	10
Mikulice "	115,6 88,7	16 13	Koźminek Stawiszyn Godziesze Wielkie (kaliski) Złotniki Wielkie	145,1 121,3	12 15	Dorzecze Dniestru.		1
Wola Baranów (tarnobrzeski)	117,1 98,1	17 15	Zbiersk Kawnice (koniński)	113,1 80,1 88,4	17 12 12	Wola Dobrostańska (gródecki). Janów " Lubień Wielki	180,2 176,0 153.0	23 20 19
Grodzisko "	127,6 124,0	19 21	Ślesin " Zdrojki (turecki)	90,0	7 13	Czukiew (samborski " Josefsberg (drohobycki)	186,2 151,3	15 17
Józefów (biłgorajski)	127,7 106,0 223.5	19 12 21	Kościelec (kolski)	104,7 137,3 108,5	16	Wołcze (turczański) Bolechów (doliniański	148,2 159,5	20 20 18
olaliki (tarezaliski) ,			Wola Łobudzka Sokolniki (wieluński)	144,7 130,6	16 16	Wełdzirz "	142,6 149,0 163 3	20 19
Dorzecze Narwi.			Cisowa	150,6 152,2	11 17	Sołotwina (tłumacki) Sokołòw (stryjski)	104,6 118,7	14 19
Joniec (płoński)	101,0 158,6 89.0	6	Mogilno	133,2 151,2	16 16	Brzeżany (brzeżański)	168,4 154,2	17 18
Budzów (makowski) Krasnosielc	204,2	9 15	Łódź (łódzki)	149,1 178,9	15 20	Marjampol (stanisławowski) . Rohatyn (rohatyński)	116,6 160,1	9 21 17
Sianki (jaworowski)	131,2 160,6	16 17	Kościelec Herby	122,0 136,5	16 18	Tarnopol (tarnopolski) Cebrów "	95,3 133,7	19
Wojciechy (wysoko-mazow.) .	102,1	9	Turów "	178,6	17	Brody "	110,7	23
					-			

STACJE (POWIATY)	mm	Liczba	STACJE (POWIATY)	mm	Liczba	STACJE (POWIATY)		Liczba
Zbaraż (zbaraski) Założce (zborowski)	50,8 157,5 109,8 107,3	14 25 17	Kosów Poleski (kosowski) Telechany "	118,9 78,3	17 6	Pińsk (piński)	. 120,0 . 97,0	13
Dorzecze Niemna.  Pracyplony (stołpecki) Józefatowo (augustowski) Białobrzegi "	106,6 268.3	20 16 14	Szczekowszczyzna (wilejski) . Wytreski Oszmiana (oszmiański) Sokołka (sokólski) Marylin (święciański)	165,2 135,1 134,7 203,4	17 18 10 21	Kowel (kowelski)	. 119,6 . 117,0 . 114,3 . 115,4 . 141,2	18 23 13 19 17
Zubrowo (grodzieński)	133,3 118,0 96,5 213,6	14 16 17	Nowy Port (gdański) Puck (pucki)	90,0 97,5	11	Kołki Trościaniec " Równe (rówieński) Tudorów " Derażne (kostopolski) . Aleksandrja " Ostróg (ostroski)	. 103,0 . 103,0	17 22
Kopciowszczyzna " Łunna " Koniawa (lidzki) Bieniakonie " Berdówka "	131,0 111,1 198,6 191,1 119,2	9 16 15 13	Chalupy ,,	90,0 87,7 85,1 — 100,1	11 14 12	Ostróg (ostroski) Dubno (dubieński) Lipszczyzna Krzemieniec (krzemieniecki) Białokrynica Borsuki Wiśniowiec	. 85,2 . 128,8 . 115.9	18 22 24
Jeremicze (nowogródzki)	103,5	11 10	Dorzecze Dniepru.		19 13	Radziechów (radziechowski)	186,6 121,6	10 20







### NOTATKA

#### O nowych spektrografach termoelektrycznych.

Podajemy poniżej wiadomość przedwstępną o nowych spektrografach termometrycznych, które początkowo wykonane były dla nas w Holandji, a które obecnie konstruowane są w Paryżu i Warszawie.

Spektrografy są już od lat kilkudziesięciu używane do różnych badań fizycznych i chemicznych, lecz brakowało wciąż dotąd przyrządu specjalnie dostosowanego do zadań meteorologicznych. Wprawdzie i dla meteorologij potrzebne byłoby skonstruowanie paru typów zależnie od części widma, które specjalnie mamy na widoku. Ale na razie w notatce niniejszej ograniczymy się jednak tylko do spektrografu przeznaczonego dla badań nad rozkładem natężenia promieniowania słonecznego w widmie, a więc mającego specjalnie na względzie część widzialną i infraczerwoną w krzywej słonecznej.

Dla badań nad rozkładem natężenie promieniowania w poszczególnych częściach widma słonecznego używano dotychczas spektrobolometru, skonstruowanego już około 1880 r. przez Langleya. Ten doskonały skądinąd przyrząd mało się jednak nadaje do bieżącego użytku w meteorologji i poza paru puntami obserwacyjnemi w Ameryce nie jest prawie nigdzie używany. Prócz kłopotliwej, trudnej i kosztownej konstrukcji pewną winę przypisać tu należy następcy Langleya Drowi Abbctowi w Waszyngtonie, który dość jednostronnie skierował swą działalność głównie na wykrywanie zmian t. zw. "stałej słonecznej", obliczanej drogą ekstrapolacji bez dostatecznego uwzględniania wpływu czynników meteorologicznych, a zwłaszcza jednoczesnych zmian w przezroczystości warstw atmosferycznych. Dopóki wpływ tych ostatnich nie będzie gruntownie wyeliminowany, wykazywane przez D-ra Abbota zmiany zwłaszcza krótokokresowe "stałej słonecznej" pozostaną stale hypotetyczne.

Dla badań nad rozkładem widmowym promieniowania słonecznego, dochodzącego do powierzchni ziemi i nad jego zależnością od czynników meteorologicznych, daleko bardziej praktyczne jest użycie spektrografów specjalnie zastosowanych do infraczerwonej części widma. Taki spektrograf termoelektryczny, skonstruowany w Delft z termostosem szczelinowym typu Molla, był przez nas wypróbowany w Algierze na wiosnę 1924 r.

Używany w Algierze spektrograf składa się z heliostatu (typ paryski Dubosc-Silberman), zwierciadła wklęsłego, skąd promienie przez szczelinę oraz drugie zwierciadło i lustro wchodzą do pryzmatu z flintu lub soli kamiennej, poczem przez nowe zwierciadło wklęsłe dochodzą do szczeliny specjalnego termostosu. Stolik ze zwierciadłami i pryzmatem automatycznie obraca się nieco tak, że widmo przesuwa się przed szczeliną termostosu w ciągu około 10 minut. Zapomocą galwanometru zwierciadłowego oraz regestracji fotograficznej (systemu Richarda) otrzymywaliśmy w Algierze krzywe z rozkładem widmowym promieniowania słonecznego oraz z pasami absorbcyjnemi w części widma widzialnej oraz infraczerwonej.

Model spektrografu, zbudowany w r. 1924 w Holandji, okazał się mało dogodny do podróży, wskutek czego nowy typ przenośny został skonstruowany w Paryżu w r. 1925, a obecnie przystąpiono w Warszawie do budowy takiego typu jeszcze więcej uproszczonego.

Nowy model przenośny spektrografu termoelektrycznego posiada trzy zasadnicze różnice w porównaniu z modelem pierwszym, zbudowanym w Holandji według zwykłego schematu oddawna stosowanego do wszystkich konstrukcyj spektrograficznych.

Różnice te są następujące:

- 1) zastosowany został obecnie pryzmat z jednym bokiem lustrzanym, odbijającym promienie, dzięki któremu udało się ograniczyć do użycia jednego tylko zwierciadła wklęsłego (zamiast dwóch w spektrografie budowanym w Delft);
- 2) ograniczono się do jednego tylko mechanizmu zegarowego, a mianowicie zegar podstawy paralaktycznej (zastępującej heliostat) porusza jednocześnie i stolik z pryzmatem;
- 3) zamiast osobnego heliostatu, kłopotliwego w użyciu zwłaszcza w podróży, umieszczono na podstawie paralaktycznej cały aparat spektrograficzny, który w ten sposób porusza się automatycznie wraz z ruchem pozornym słońca.

W konstrukcji tego nowego typu spektrografu termoelektrycznego korzystaliśmy z cennych rad p. Chalonge'a asystenta w Sorbonie oraz konstruktora mechanika p. Bouty w Paryżu; przez tego ostatniego zostało zrealizowane ograniczenie się w spektrografie do jednego tylko mechanizmu zegarowego według projektu, na który uprzednio zwrócił uwagę p. Liana, wykonywując pomiary słoneczne w Ariana pod Tunisem.

Wł. Gorczyński.

#### Przegląd literatury. — Revue de la littérature.

Feliks Piotrowski. Nauka o pogodzie (Meteorologja). Wydanie drugie, zmienione i powiększone z licznemi rysunkami. Warszawa 1923:

Nakładem "Księgarni Polskiej" Tow Macierzy Szkolnei.

Wydanie drugie dziełka popularno-naukowego p. F. Piotrowskiego zostało znacznie rozszerzone i wzbogacone w nowe rysunki. W dziełku tem nader zajmująco i przystępnie wyłożone są wiadomości podstawowe z dziedziny meteorologji.

Pierwsze rozdziały poświęcone są wykładowi wiadomości wstępnych (Ciała i zjawiska, Ziemia i niebo Wszechświat i świat, Ziemia i słońce). Autor, poczynając od rzeczy najbliższych, ciał otaczających człowieka, stopniowo przechodzi do zaznajomienia czytelnika z zadaniami i treścia meteorologii. Właściwy wykład nauki o pogodzie rozpoczyna się od omówienia zjawisk termicznych w atmosferze wraz z opisem termometrów i uwagami, dotyczącemi ich używania. Z kolei następują rozdziałki o parze wodnej w powietrzu. W końcu rozdziału podane są krótkie wiadomości z dziedziny kosmografji: wyjaśnienie zmian dnia i nocy, pór roku, niejednakowego ogrzewania ziemi przez słońce. W rozdziale następnym opisany jest heliograf Campbella i aktynometr. Potem ida rozdziały o ciśnieniu atmosferycznem z opisem barometru naczyńkowego i Fortina oraz aneroidu. Rozdział o wiatrach zawiera wyjaśnienie istoty prądów powietrznych, opis rozkładu wiatrów perjodycznych, cyklonicznych i antycyklonicznych. Osobno omówiona jest wilgotność powietrza. Po wyjaśnieniu związku pomiędzy przebiegiem wilgotności i temperatury następuje szczegółowy opis hygrometru włosowego Saussure'a. Następne rozdziały poświęcone są omówieniu kondensacji pary wodnej i jej produktów (mqła, chmury, deszcz, krupy, grad). Przy omówieniui deszczu, autor podkreśla nieścisłość wyrażenia polskiego "deszcz pada" i przeciwieństwie do jednoznacznych wyrażeń w językach obcych. Następuje potem stosunkowo najsłabszy rozdział o elektryczności atmosferycznej. Zakańczają dziełko krótkie wiadomości z dziedziny meteorologii synoptycznej, wraz z omówieniem wpływu zmian pogody na życie roślin i zwierząt, oraz pojęcie o klimacie w ogóle i klimacie Polski w szczególności, przyczem podany jest też podział Polski na dziedziny klimatyczne według Mereckiego i Romera. Osobny dodatek poświęcony jest opisowi przyrządów samozapisujących. Do zalet dziełka należy trafne i udatne ujęcie elementarne pewnych zjawisk i pojęć, z drugiej strony wytłumaczenie szeregu zjawisk pospolitych w życiu codziennem, które zazwyczaj w podręcznikach meteorologii są pomijane.

Autor korzysta z każdej sposobności, aby prostować wyrażenia błędne i nieścisłe, dotyczące zjawisk atmosferycznych, zarówno utarte w mowie potocznej, jaki używane niewłaściwie w literaturze. Książeczka napisana jest z wielkiem umiłowaniem przedmiotu i kultem nauki.